

Ю. Т. Аширова, М. В. Березюк,
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

АНАЛИЗ АНТРОПОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

The article analyzes the volumes, sources and character of discharges of polluted sewage in the Sverdlovsk region.

Эффективность очистки бытовых сточных вод для Уральского федерального округа остается актуальной проблемой в течение многих лет [1]. С точки зрения реформирования отраслевого законодательства, развития института привлечения частного капитала, перехода тарифного регулирования к долгосрочным и контрольным параметрам недостаточное внимание уделяется оценке усилий коммунальных коммунально-бытовых предприятий в решении вопросов модернизации и охраны окружающей среды проблемы, включая участие различных групп заинтересованных сторон в этом процессе. Существующие методы и инструменты для оценки достижений ключевых показателей эффективности в области очистки бытовых сточных вод являются нерепрезентативными, не отражают результаты в динамике, информационный оборот происходит без публичности, и нет возможности сравнивать результаты с аналогичными компаниями в других районах Российской Федерации для выявления и тиражирования передового опыта.

Из общего объема сбрасываемых вод Свердловской области, большая часть является загрязненными (рис.1).

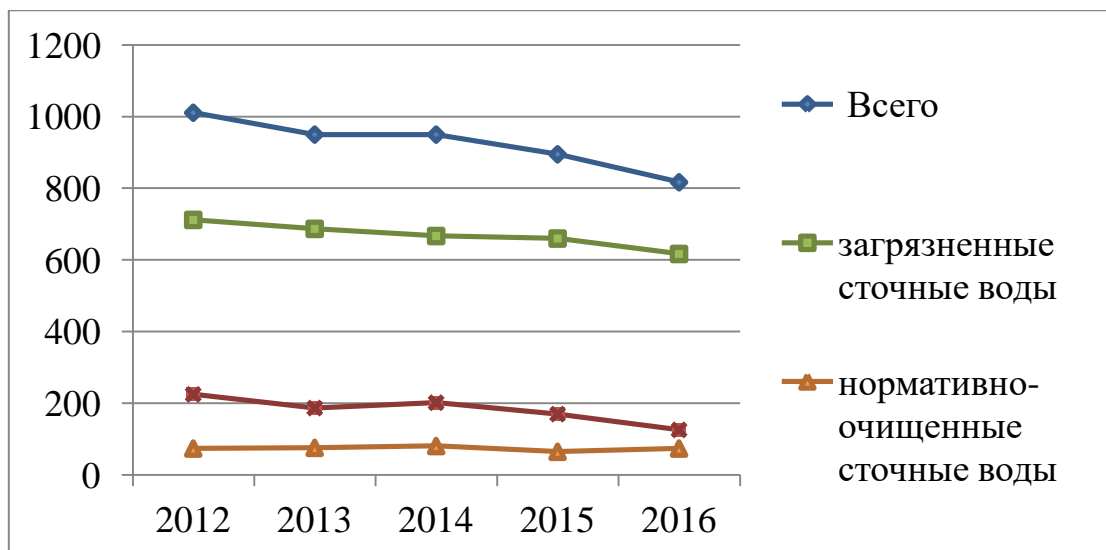


Рис. 1. Динамика водоотведения по Свердловской области, млн м³ [2]

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты Свердловской области в 2016 г. составил 817 млн м³ (в 2015 году – 895 млн м³), из них загрязненных сточных вод – 617 млн м³ (в 2015 году – 660 млн м³) – 75,5 % от общего сброса загрязненных сточных вод (рис. 2).

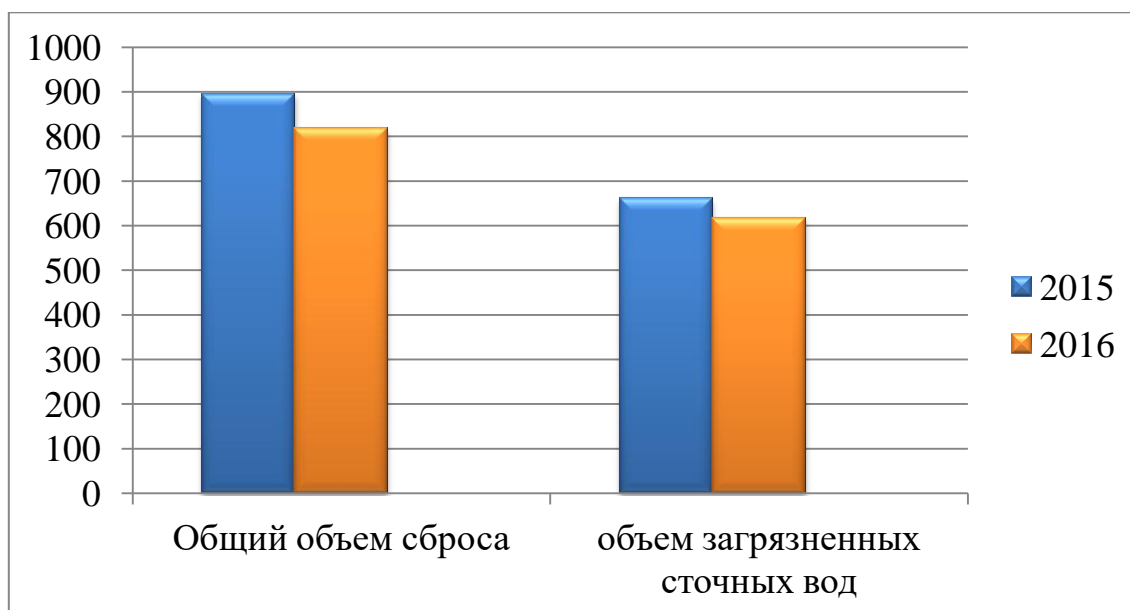


Рис. 2. Содержание загрязненных сточных вод в общем объеме сброса, млн м³

Более 40 % общего количества загрязненных сточных вод поступает от коммунальных служб (рис.3).



Рис. 3. Основные источники загрязнения водных объектов Свердловской области за 2016 г.

МУП «Водоканал» г. Екатеринбурга является основным источником загрязнения поверхностных вод, так как весь объем сброшенных сточных вод классифицируется как загрязненные воды (табл.).

Таблица

Перечень предприятий – основных источников загрязнения поверхностных водных объектов Свердловской области в 2015–2016 гг. [2]

№	Наименование предприятия	Отведено сточных вод, всего (млн м ³)		Отведено загрязненных сточных вод (млн м ³)	
		2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.
1	2	3	4	5	6
1.	МУП «Водоканал», МО «город Екатеринбург»	144,90	135,24	144,90	135,24
2.	ООО «Водоканал-НТ», г. Нижний Тагил, Горноуральский ГО	44,39	41,71	44,39	41,71
3.	АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», г. Нижний Тагил, Горноуральский ГО	29,20	33,43	29,20	33,43
4.	ПАО «Уралхимпласт», г. Нижний Тагил	31,97	28,95	31,97	28,95
5.	АО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания», ГО Краснотурьинск, г. Каменск-Уральский	25,66	27,40	25,66	27,40
6.	ППМУП «Водоканал», ГО Первоуральск	24,15	20,77	24,11	20,73
7.	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», Верхнесалдинский ГО	20,25	20,22	20,21	20,18
8.	МУП «Водоканал», Новоуральский ГО	19,88	16,66	19,88	16,66

№	Наименование предприятия	Отведено сточных вод, всего (млн м ³)		Отведено загрязненных сточных вод (млн м ³)	
		2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.
1	2	3	4	5	6
9.	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», Кушвинский ГО, г. Нижний Тагил	15,18	16,41	15,11	16,41
10	АО «Водоканал КУ», г. Каменск-Уральский	16,75	16,03	16,75	16,03

Динамика водоотведения МУП «Водоканал» г. Екатеринбург, согласно данным государственной статистической отчетности 2ТП-Водхоз за последние 5 лет, представлена на рис. 4. Основные вещества, превышающие ПДК – это фосфаты, цинк, нефтепродукты и азот аммонийный [3, 4].

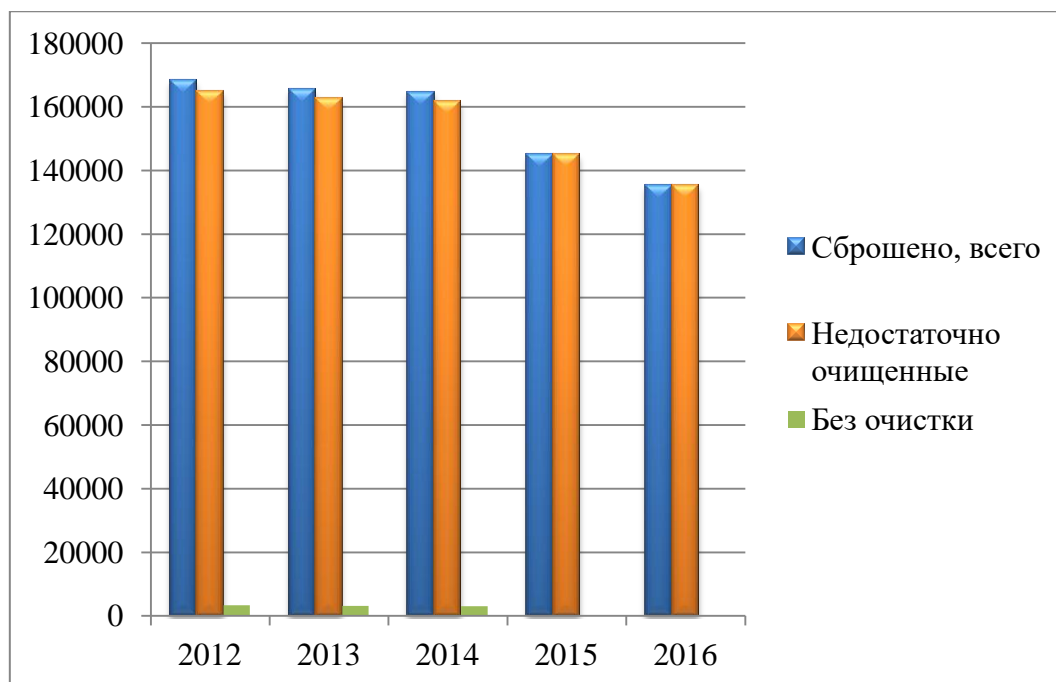


Рис. 4. Динамика водоотведения МУП «Водоканал» (тыс. м³)

Таким образом, сейчас остро стоит вопрос о необходимости разработки объективной и актуальной системы показателей уровня очистки сточных вод предприятиями коммунального хозяйства, ввиду того что при реальном несоответствии очистки только по нескольким веществам, при существующей системе, весь объем стоков признается, как загрязненные сточные воды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=2118> (дата обращения 05.11.2017)

2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Свердловской области в 2016 году» [Электронный ресурс]. – URL: <http://mprso.midural.ru/uploads/ekologiya-pravki-2009--gotovo.pdf> (дата обращения 05.11.2017)

3. Бенчмаркинг МУП «Водоканал» г. Екатеринбург [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.xn--80aadbki6adhshb.xn--p1ai/8-aboutcompany/3-benchmarking> (дата обращения 20.12.2017)

4. Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водоемы [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment/# (дата обращения 20.12.2017)